

# Pro'sKit®

HRV982

SS-982B

## Estación de soldadura y aire caliente para SMD



### Manual de usuario



1<sup>st</sup> Edition, 2025

@2025 Prokit's Industries Co., Ltd.

Gracias por comprar la estación de soldadura 2 en 1 HRV982. Adecuada para la soldadura y con la tobera de aire caliente para contracción de termorretráctil, decapado, secado, precalentamiento, soldadura y desoldadura de componente SMD.

Lea este manual antes de usar el producto y guárdelo en un lugar seguro y de fácil acceso para futuras consultas.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

Las advertencias y precauciones se encuentran en puntos críticos de este manual para dirigir la atención del operador a elementos importantes. Se definen a continuación:

El incumplimiento de una **ADVERTENCIA** puede provocar lesiones graves o la muerte.

El incumplimiento de una **PRECAUCIÓN** puede provocar lesiones al operador o daños a los elementos involucrados.

### **ADVERTENCIA**

No modifique ni desmonte ningún componente de este producto, ya que podría dañarlo.

Al reemplazar el fusible, asegúrese de apagar el aparato antes de usarlo.

Durante el trabajo, no apague el aparato repentinamente. La tobera de aire caliente debe colocarse en el soporte hasta que se enfríe; de lo contrario, dañará el producto.

### **PRECAUCIÓN**

Para evitar lesiones al personal o daños a los objetos en el área de trabajo, tenga en cuenta que, cuando el aparato está encendido, la temperatura del aire caliente y de la boquilla oscila entre 100 y 500°C (212 y 932°F); la temperatura del soldador oscila entre 200 y 480°C (392 y 896°F).

### **NOTA**

Una **NOTA** indica un procedimiento o punto que es importante para el proceso que se describe.

### **EJEMPLO**

Se proporciona un **EJEMPLO** para ilustrar un procedimiento, punto o proceso en particular.

Asegúrese de cumplir con las siguientes **ADVERTENCIAS** y **PRECAUCIONES** para su seguridad.

\*\* No dirija el aire caliente hacia el personal ni toque las piezas metálicas cercanas a la boquilla.

\*\* No utilice el producto cerca de gases combustibles ni materiales inflamables.

\*\* Evite condiciones de trabajo potencialmente peligrosas en zonas con altas temperaturas.

\*\* Después de su uso, apague el equipo.

\*\* Cambie los componentes o la punta después de desconectar la alimentación y esperar a que se enfríe.

\*\* No toque las piezas metálicas cercanas a la punta.

\*\* No golpee el soldador ni la tobera contra superficies duras.

\*\* Asegúrese de que la unidad esté conectada a tierra. Conecte siempre la alimentación a una toma de corriente con conexión a tierra.

\*\* No desmonte la estación.

\*\* No modifique la unidad.

\*\* Utilice únicamente piezas de repuesto Pro'sKit.

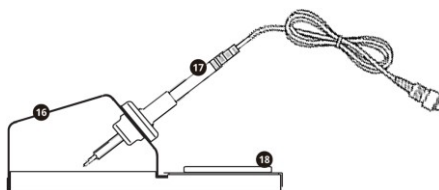
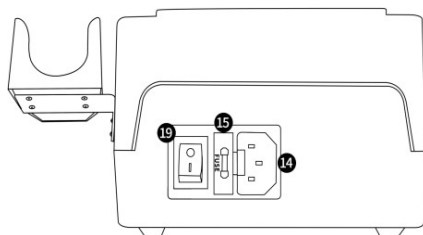
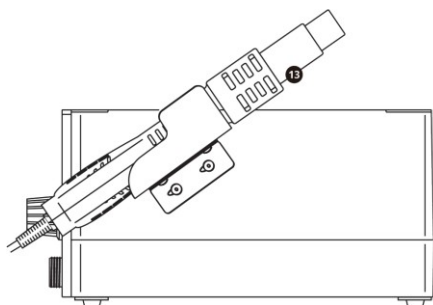
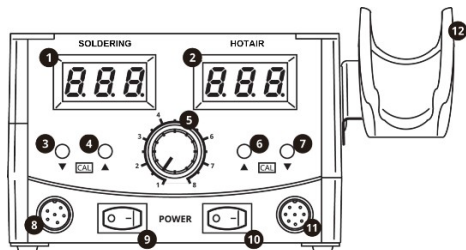
\*\* No moje la unidad ni la utilice con las manos mojadas.

\*\* Desconecte el cable de alimentación sujetándolo por el enchufe, no por los cables.

\*\* Asegúrese de que el área de trabajo esté bien ventilada.

\*\* Manténgala fuera del alcance de los niños.

## Descripción de las partes



- |  |   |
|--|---|
| 1. Pantalla de temperatura del soldador                | 11. Conexión de tobera aire caliente        |
| 2. Pantalla de temperatura Aire caliente               | 12. Soporte para tobera aire caliente       |
| 3. Tecla aumento temperatura soldador                  | 13. Tobera de aire caliente                 |
| 4. Tecla disminución temperatura soldador              | 14. Conector alimentación                   |
| 5. Control flujo de aire de la tobera                  | 15. Fusible                                 |
| 6. Tecla aumento temperatura aire caliente             | 16. Soporte para el soldador                |
| 7. Tecla disminución temperatura aire caliente         | 17. Soldador                                |
| 8. Conexión del soldador                               | 18. Esponja limpieza                        |
| 9. Interruptor encendido/apagado del soldador          | 19. Interruptor encendido/apagado principal |
| 10. Interruptor encendido/apagado tobera aire caliente |   |

## Lista de embalaje

Estación de soldadura 2 en 1 (con soporte de tobera incluido) x1

Tobera de aire caliente x1

Puntas par tobera de aire caliente x4

Soporte para el soldador (con esponja de limpieza) x1

Cable de alimentación x1

Manual de usuario x1

## Características

Controlado por microprocesador, diseño de sensor de circuito cerrado, con alta potencia y calentamiento rápido

Volumen de aire y temperatura ajustables, ideal para diversas aplicaciones.

Mango con sensor, que detecta entre modo de trabajo y modo de reposo para un uso cómodo en tiempo real.

Proceso de enfriamiento automático para prolongar la vida útil de la tobera.

Motor de la tobera sin escobillas de larga duración y funcionamiento silencioso.

El soldador cumple con las normas de seguridad CE y ESD.

Mango con aislamiento térmico y diseño ergonómico que garantiza la seguridad y comodidad del usuario.

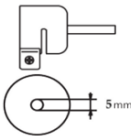
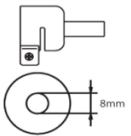
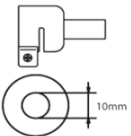
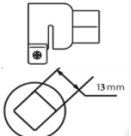
El soldador incorpora un elemento calefactor cerámico, que proporciona una potencia estable y un calentamiento rápido.

## Especificaciones

<b>Modelo</b>	<b>HRV982 / SS-982B</b>
<b>Alimentación</b>	220-240Vca / 50Hz
<b>Potencia aire caliente</b>	750W
<b>Potencia soldador</b>	70W
<b>Temperatura del soldador</b>	200 a 480°C (392 a 896°F)
<b>Temperatura aire caliente</b>	100 a 500°C (212 a 932°F)
<b>Salida alimentación soldador</b>	24Vca
<b>Salida alimentación tobera aire caliente</b>	220-240Vca
<b>Resistencia del soldador</b>	Cerámica de alúmina
<b>Resistencia de la tobera</b>	Núcleo de metal
<b>Caudal de aire</b>	120L/min máximo
<b>Ruido</b>	<45dB
<b>Tipo de enchufe</b>	Schuko macho con toma de tierra
<b>Fusible</b>	250V / 5A
<b>Peso aprox.</b>	1.6Kg
<b>Tamaño</b>	205x195x108mm (incluido soporte)

## Repuestos opcionales

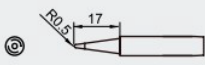
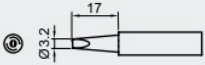


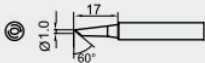

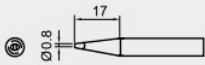
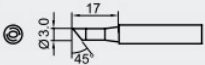
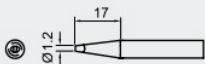



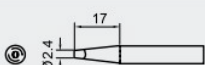

Puntas para la tobera

5SS-982-A1	5SS-982-A2	5SS-982-A3	5SS-982-A4
			

Resistencia del soldador	5SS-982-HT
Soldador completo	5SS-982-SI
Tobera de aire caliente	5SS-982-B-HG

Puntas de repuesto para el soldador, serie HRV6154P--

OAL:43mm I.D.: 4.0mm O.D: 6.3mm

	5SI-216N-B		5SI-216N-3.2D
	5SI-216N-B1.0		5SI-216N-1C
	5SI-216N-BC		5SI-216N-2C
	5SI-216N-0.8D		5SI-216N-3C
	5SI-216N-1.2D		5SI-216N-4C
	5SI-216N-1.6D		5SI-216N-I
	5SI-216N-2.4D		5SI-216N-K

## Instrucciones de uso

1. Prepare la estación, coloque la tobera y el soldador cada uno en su soporte
2. Conecte el soldador y la tobera a la estación en sus entradas correspondientes
3. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente situada en la parte trasera de la estación.
4. Coloque una boquilla en la tobera de aire caliente (preferiblemente una boquilla de gran calibre).

## Funcionamiento del soldador

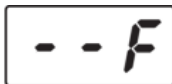
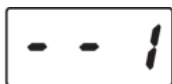
Al accionar el interruptor principal de encendido, situado en la parte trasera de la estación de soldadura, la pantalla mostrará "--".

Al encender el soldador, se mostrará la temperatura configurada anteriormente. Después de 1,5 segundos, se mostrará la temperatura actual. El punto azul en la esquina inferior derecha de la pantalla estará encendido para indicar que se está calentando, cuando se alcance la temperatura ajustada se apagará y dejará de calentar. Si parpadea, indica que la temperatura es constante.

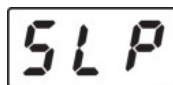


Ajuste de la temperatura. Pulse la tecla ▲ o ▼, para subir o bajar la temperatura (puede ajustar entre 200°C y 480°C (392°F y 896°F), una vez ajustada parpadeará tres veces y se guardará automáticamente.

Cambio entre °C y °F: Mantenga presionadas simultáneamente las teclas ▲ y ▼ de ajuste de la temperatura del soldador. La pantalla del soldador mostrará "- 1". Ajuste la temperatura con la tecla ▲ o la tecla ▼ de ajuste de la temperatura de la tobera de aire caliente. Seleccione °C o °F para cambiar entre Celsius y Fahrenheit. Los ajustes se guardarán y saldrá automáticamente después de 8 segundos.



Función de suspensión del soldador. Mantenga pulsadas simultáneamente las teclas ▲ y ▼ de ajuste de temperatura del soldador, luego pulse la tecla de aumento de temperatura ▲ hasta que la pantalla del soldador muestre "- 2", luego con las teclas de ajuste de la tobera de aire ▲ y ▼, seleccione 0-99 minutos para ajustar el tiempo de entrada en suspensión del soldador. Los ajustes se guardarán y saldrá automáticamente después de 8 segundos, "000" significa que el modo de suspensión está desactivado, "001" significa que si la estación no se usa durante 1 minuto entrará en modo suspensión, la temperatura baja a 200°C y la pantalla muestra "SLP".

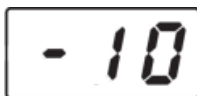


Activación desde el modo de suspensión: Sujete el mango del soldador y presione cualquier botón de control de temperatura. Encienda el interruptor para activar y elevar la temperatura a la configurada.

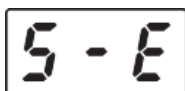
Configuración de la calibración de la temperatura del soldador: mantenga pulsadas simultáneamente las teclas ▲ y ▼ de ajuste de temperatura del soldador, luego pulse la tecla ▲ hasta que el display del soldador muestre "- 3", luego ajuste con las teclas ▲ y ▼, seleccione de -50 ~ 50 para calibrar la temperatura del soldador, saldrá automáticamente 8 segundos después de la configuración.



Por ejemplo, si la temperatura que se muestra del soldador es de 360 °C, pero la temperatura real medida por un termómetro externo es de 350 °C, puede restar 10 de la configuración de calibración de temperatura (se recomienda agregar estaño al soldador en estrecho contacto con el sensor de medición del termómetro).

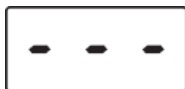


Mensaje de error. Si la resistencia cerámica o el mango del soldador están dañados, la pantalla mostrará el mensaje de error "S-E" y dejará de funcionar.



## Funcionamiento de la tobera de aire caliente

Encienda el interruptor de la tobera de aire caliente y la pantalla de aire caliente mostrará "- - -". En este momento, la pistola de aire caliente está en modo de espera.



Pulse la tecla ▲ o ▼ de configuración de la temperatura de la tobera y ajuste la temperatura de trabajo deseada, pulse el botón una vez para ajustar 1 °C y manténgalo pulsado para ajustar rápidamente la temperatura.

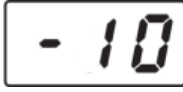
Levante la tobera de aire caliente para el funcionamiento normal, ajuste con el mando del flujo de aire el volumen de aire que necesite y comience a trabajar cuando la temperatura se mantenga constante y la luz azul parpadee.

Una vez finalizado el trabajo, coloque la tobera de aire caliente en el soporte. La tobera de aire caliente cortará la alimentación de calor y entrará en modo de enfriamiento. Cuando la temperatura sea inferior a 100 °C, entrará en modo de suspensión. Cuando necesite usar la tobera de aire caliente, vuelva a cogerla de su soporte. Si no se utiliza durante un período prolongado, apáguela.

Configuración de la calibración de la temperatura de la tobera de aire caliente: mantenga pulsadas simultáneamente las teclas ▲ y ▼ de ajuste de temperatura del soldador, luego pulse la tecla ▲ hasta que el display del soldador muestre "- - 4", luego ajuste con las teclas ▲ y ▼ de la tobera, seleccione de -50 ~ 50 para calibrar la temperatura de la tobera de aire, saldrá automáticamente 8 segundos después de la configuración.



Por ejemplo, si la temperatura del aire caliente se muestra como 360 °C, pero la temperatura real medida por el comprobador de temperatura es de 350 °C, se puede restar 10 a la configuración de calibración de temperatura.



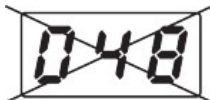
La visualización en el display de la tobera de aire caliente de "- - -" indica que la temperatura de salida del aire es inferior a 100°C y que la tobera entra en modo de suspensión.



La visualización de "S-E" indica que hay un problema con el sensor de la tobera de aire o sus componentes.

Reemplace la tobera de aire.

Durante el funcionamiento, si la temperatura mostrada es inferior a 50°C y no aumenta, indica que la tobera de aire caliente puede estar dañada y debe reemplazarse.



Gire el mando de ajuste de flujo de aire para seleccionar el volumen de aire de trabajo deseado.

Levante la tobera y esta se calentará normalmente. Ajuste el flujo de aire para que sea el adecuado y podrá funcionar con normalidad una vez que la temperatura se estabilice.

Si no se utiliza durante un período prolongado, apague el interruptor de encendido.

### **Atención**

Siempre que sea posible, para realizar el trabajo, intente utilizar la temperatura más baja y el volumen de aire más alto que pueda. Esto ayudará a prolongar la vida útil de la tobera de aire y garantizará la seguridad del chip IC dentro de la estación.

### **PRECAUCIÓN - Condiciones de uso**

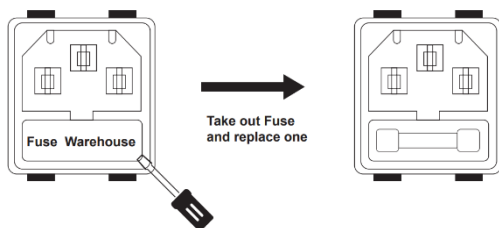
1. La salida de aire y sus alrededores pueden estar muy calientes. Tenga cuidado con las quemaduras.
2. La tobera de aire caliente no debe colocarse sobre la mesa de trabajo ni en ningún otro lugar que no sea su soporte.
3. Mantenga libre la salida de aire de la tobera.
4. Coloque la tobera en su soporte después de trabajar, espere a que se enfríe y luego apáguela.
5. La distancia entre la salida de aire y el objeto no debe ser inferior a 2mm.
6. Elija la boquilla adecuada según las necesidades de trabajo. Las diferentes boquillas pueden tener diferentes temperaturas.
7. Cuando no utilice el soldador, colóquelo en el soporte.
8. Si la temperatura es demasiado alta, la vida útil de la punta se reducirá, por lo que debe seleccionarse una temperatura de trabajo adecuada.
9. Limpie la punta del soldador con una esponja de limpieza regularmente.
10. Si el soldador se usa de forma continua durante un tiempo prolongado, retire la punta una vez a la semana para eliminar el óxido.
11. Después de usar, limpie la punta y recúbrela con una nueva capa de estaño para evitar su oxidación.

12. La temperatura de las puntas de los diferentes tipos de soldadores puede variar. La mejor manera de ajustarla es usar un termómetro especial para medir la temperatura de la punta (consulte "Calibración de temperatura").

### Reemplazo de fusible

Si el fusible se funde, reemplácelo por uno del mismo tipo (ver imagen a continuación).

1. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente.
2. El portafusibles se encuentra debajo de la toma de corriente de CA. Utilice un destornillador plano para extraerlo.
3. Reemplace el fusible por uno nuevo.
4. Vuelva a colocar el portafusibles en su lugar.



### ADVERTENCIA

Para evitar lesiones personales o daños al equipo, desconecte el cable de alimentación antes de realizar cualquier mantenimiento.

### Solución de problemas

**Problema 1:** La unidad no recibe alimentación/la pantalla no se enciende.

1. Compruebe si la unidad está encendida.
2. Compruebe el fusible; si está fundido, sustitúyalo por uno del mismo tipo.
3. Compruebe el cable de alimentación y asegúrese de que no esté desconectado.
4. Verifique que la unidad esté correctamente conectada a la fuente de alimentación.
5. Compruebe que el voltaje local coincida con los requisitos del producto.

**Problema 2:** La temperatura tobera de aire caliente no sube.

Descripción: La pantalla se ilumina, pero la temperatura de la tobera es relativamente baja y no calienta.

Solución: El cable o el elemento calefactor de la tobera podrían estar dañados. Reemplace la tobera por una nueva.

**Problema 3:** La temperatura de la tobera de aire caliente es intermitente.

Descripción: La pantalla se ilumina, pero la temperatura de la tobera de aire sube y baja sin control. La temperatura es inferior a 50 °C y ya no calienta en estado de funcionamiento.

Solución:

El enchufe de la tobera de aire puede estar suelto. Desconecte la tobera y vuelva a conectarla.

El cable o el elemento calefactor de la tobera pueden estar dañados. Reemplace la tobera de aire por una nueva.

**Problema 4:** La temperatura de la punta del soldador no aumenta

Descripción: La pantalla muestra la temperatura, pero el soldador no alcanza la temperatura establecida o no se calienta. Cuando la temperatura de la pantalla es inferior a 50 °C y no se calienta, o cuando la temperatura de la punta del soldador aumenta intermitentemente.

Solución:

¿Está dañado el cable del soldador? Reemplace el soldador.

La resistencia podría estar dañada; reemplácela por una nueva.

Consulte " Comprobación de la resistencia o el cable del soldador".

**Problema 5:** La temperatura de la punta del soldador o del aire caliente es demasiado baja o alta.

Descripción: La diferencia de temperatura entre la pantalla y la punta del soldador es considerable.

Solución:

¿La punta del soldador está muy desgastada? Reemplace o limpie la punta.

¿La calibración es correcta? Vuelva a calibrar.

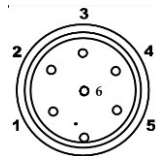
### Comprobación de la resistencia cerámica y el cable del soldador

Desconecte el soldador de la estación y mida la resistencia entre los pines de conexión como se indica a continuación.

Si los valores de "A" y "B" superan el valor de la tabla, sustituya la resistencia cerámica o soldador completo.

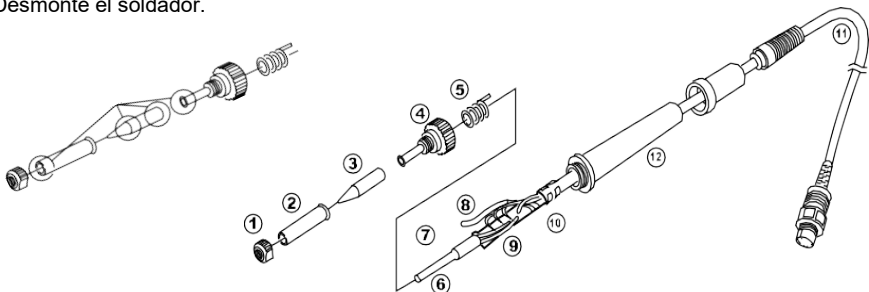
Si el valor de "C" supera el valor de la tabla, elimine la película de óxido frotando ligeramente con la esponja húmeda o lana de acero los puntos,

A. Entre 1 y 2 (resistencia)	$\approx 3\Omega$
B. Entre 4 y 5 (sensor de temperatura)	$\approx 50\Omega$
C. Entre 3 y la punta del soldador	$< 2\Omega$
D. Entre 4 y 6 (sensor de posición)	agitándolo $< 2\Omega / \infty$



### Como cambiar la resistencia cerámica defectuosa

Desmonte el soldador.



1. Gire la tuerca "1" en sentido antihorario y retire la carcasa "2" y la punta "3".

2. Gire la pieza "4" en sentido antihorario y retírela del mango del soldador

3. Saque con cuidado la resistencia "6" y el conjunto completo con el cable "11" del mango "12" (hacia la punta del soldador).

4. Extraiga el muelle resorte de conexión a tierra "5" y manguito en forma de D.

**NOTA:** Desmonte el soldador y realice las medidas cuando la resistencia esté a temperatura ambiente.

Valor en Ohmios de la resistencia cerámica (entre los 2 cables rojos):  $\approx 3 \Omega$



Valor de Ohmios del sensor (entre los 2 cables azules)  $\approx 50 \Omega$



Si el valor medido no es similar al indicado reemplace la resistencia.

**NOTA:** Los colores de los cables pueden diferir de los reales.

#### Como cambiar la resistencia

1. Desuelde los cables de la resistencia defectuosa de la placa de circuito impreso y retírela (Fíjese en la posición en la placa de los cables del sensor y los cables de la resistencia cerámica)
2. Reemplácela por una nueva, suelde los cables a la placa de circuito impreso correctamente.
3. Suelde dos cables por cada lado de la placa, doble la punta del cable a soldar en ángulo recto para evitar cortocircuitos.

**NOTA:** Tenga cuidado en no confundir la posición de los cables del sensor y la resistencia cerámica a la hora de soldarlos a la placa, si no los conecta correctamente puede causar daños a otros componentes.

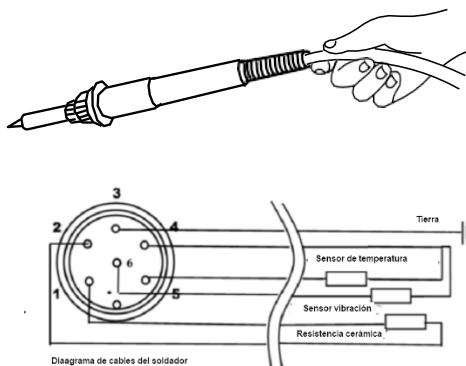


Monte el soldador siguiendo los pasos inversos.

Tras sustituir la resistencia:

1. Mida el valor de resistencia (Ohmios) entre los pines 3 y 1 o 3 y 4, o 1 y 4. No debe dar ninguna medida ( $\infty$ ), en caso contrario la resistencia o el sensor pueden estar en contacto con la carcasa conectada a tierra. Debe eliminar este problema, si no lo hace, dañará el circuito interno de la estación
2. Mida el valor de resistencia entre los pines para comprobar que son correctos y confirmar que los cables no estén mal conectados. Asegúrese que el muelle de conexión a tierra esté conectado correctamente.

### Como comprobar el cable del soldador



Mida resistencia (Ohmios) entre los pines de la clavija y el otro extremo de los cables

Pin 1: Rojo

Pin 2: Negro

Pin 3: Verde

Pin 4: Marrón

Pin 5: Amarillo

Pin 6: Blanco

El valor debe ser  $<2 \Omega$ . Si es superior a  $2 \Omega$  o  $\infty$ , es necesario reemplazar el soldador.

**NOTA:** El modo de cableado real está sujeto al diagrama del circuito. El color de la funda del cable puede cambiar sin previo aviso

## Eliminación del producto

Los productos eléctricos no deben desecharse con los residuos domésticos, le recordamos que el usuario está obligado por ley a depositar los aparatos eléctricos y electrónicos en los puntos limpios de su comunidad. Por favor, consulte con su autoridad local o minorista para obtener los consejos de reciclaje. Al desechar de este modo sus aparatos contribuye en gran manera a la conservación del medio ambiente, gracias.



# Pro'sKit®



寶工實業股份有限公司

PROKIT'S INDUSTRIES CO., LTD

<http://www.prokits.com.tw>

Email:

[pk@mail.prokits.com.tw](mailto:pk@mail.prokits.com.tw)